

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

NOVOSTAVBA PAVILONU

MŠ TŘEMOŠNÁ

MLÁDEŽNÍKŮ 869, TŘEMOŠNÁ

DUR + DSP + DPS

INVESTOR : Město Třemošná,

Sídliště 992, Třemošná.

Plzeň 18. 12. 2019

Vypracoval :

Jiří Kupilík



• **Použité normy :**

ČSN 73 0802 - PBS. Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 - PBS. Společná ustanovení.

ČSN 73 0821 - PBS. Požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0834 - PBS. Změny staveb

ČSN 73 0873 - PBS. Zásobování požární vodou

ČSN EN 14604. - Autonomní hlásiče kouře.

Vyhláška MV 246/2001 § 41 O stanovení podmínek požární bezpečnosti

Vyhláška č. 499/2006 Sb. - O dokumentaci staveb

Vyhláška č. 23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb.

Vyhláška č. 268/2011 Sb. - Vyhláška, kterou se mění vyhláška 23/ 2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb.

• **a) Popis objektu, stavebních úprav**

Jedná se o stavbu pavilonu MŠ, který je spojená krčkem se stávajícím objektem MŠ. Pavilon je nehořlavé konstrukce. Svislé obvodové stěny tl. 360 mm a vnitřní stěny tloušťky 300 mm jsou z cihelných bloků. Strop je ze železobetonové desky tl. 250 mm. Obvodové stěny jsou zatepleny kontaktním zateplovacím systémem ETICS z minerální vaty. Strop nad 2. NP je ze železobetonových Spirol, podhledy jsou kazetové. Střechy je plochá, krytina je z PVC. Vnitřní schodiště je železobetonové. Venkovní schodiště na západní i na severní straně je ocelové, nehořlavé. Okna jsou plastová.

• **b) Rozdělení objektu do požárních úseků**

Přístavba pavilonu je rozdělena na tři požární úseky :

PÚ 01 – 103 zábavná činnost, 104 WC, umývárna, 105 víceúčelová učebna, 106 sklad, 107 kabinet, 108 logopedie, 109 – úklid.

PÚ 02 – 203 šatna, 204 učebna, 205 WC, 206 učebna, 207 kabinet, 208 – WC, 209 přípravná.

PÚ 03 – komunikační prostory : chodba, schodiště.

PÚ 04 – jídelní výtah . 1. NP + 2. NP.

• **c) Výpočtová část : výpočet požárního rizika**

PÚ 01 :

... 1. NP

název místnosti	$a_n =$	požární zatížení	plocha (m^2)
Zájmová činnost	0,90	35 $kg \cdot m^{-2}$... 24,97
WC, umývárna	0,70	.. 5,0	.. 10,60
Učebna	0,90	.. 35,0	.. 107,50
Sklad	1,00	.. 75,0	.. 5,26
Kabinet	1,10	.. 50,0	.. 4,17
Logopedie	0,90	.. 35,0	.. 8,44
Úklid	1,00	.. 30,0	.. 1,70

Průměrně
celkem

0,90 34,80 162,64 m^2

$$h_s = 3,30 \text{ m} \quad p_n = 34,80 \text{ kg/m}^2$$

$$p_s = 5,0 \text{ kg/m}^2 \quad a_n = 0,90 \quad a = 0,90 \quad b = 1,02$$

$$c = 1,0 \quad \dots \text{požárně bezpečnostní zařízení se nepožaduje}$$

$$p_v = (p_n + p_s) \cdot a \cdot b \cdot c =$$

$$p_v = (34,80 + 5,0) \cdot 0,90 \cdot 1,02 \cdot 1,0 = \underline{36,53 \text{ kg} \cdot m^{-2}}$$

konstrukce nehořlavé, výška $h = 3,35$
dle tabulky 8 >>>> **SPB II**

PÚ 02 :
... 2. NP

název místnosti	$a_n =$	požární zatížení	plocha (m^2)
Šatna	1,10	20 $kg \cdot m^{-2}$... 24,10
Umývárna	0,70	.. 5,0	.. 9,70
WC děti	0,70	.. 5,0	.. 10,45
Učebna	0,90	.. 35,0	.. 109,85
Kabinet	1,10	.. 50,0	.. 6,45
Hygien.buňka	0,70	.. 5,0	.. 4,75
Přípravna	0,95	.. 30,0	.. 10,90

Průměrně
celkem

0,91 28,40 176,20 m^2

$h_s = 3,30 \text{ m}$ $p_n = 28,40 \text{ kg/m}^2$
 $p_s = 5,0 \text{ kg/m}^2$ $a_n = 0,91$ $a = 0,91$ $b = 1,02$
 $c = 1,0$ požárně bezpečnostní zařízení se nepožaduje
 $p_v = (p_n + p_s) \cdot a \cdot b \cdot c =$
 $p_v = (28,40 + 5,0) \cdot 0,91 \cdot 1,02 \cdot 1,0 = \underline{31,00 \text{ kg} \cdot m^{-2}}$

konstrukce nehořlavé, výška $h = 3,35$
dle tabulky 8 >>>> **SPB II**

PÚ 03 – komunikační prostory :

.. 1. NP : vstupní hala 34,48 m^2 , schodiště 11,88 m^2 , spojovací chodba 20,36 m^2 ,
.. 2.NP : vstupní hala 21,62 m^2 , schodiště. 12,95 m^2

$h_s = 3,30 \text{ m}$ $p_n = 5,00 \text{ kg/m}^2$
 $p_s = 3,0 \text{ kg/m}^2$ $a_n = 0,80$ $a = 0,80$ $b = 1,00$
 $c = 1,0$ požárně bezpečnostní zařízení se nepožaduje
 $p_v = (p_n + p_s) \cdot a \cdot b \cdot c =$
 $p_v = (5,00 + 0) \cdot 0,8 \cdot 1,00 \cdot 1,0 = \underline{4,00 \text{ kg} \cdot m^{-2}}$

konstrukce nehořlavé, výška $h = 3,35$
dle tabulky 8 >>>> **SPB I**

PÚ 04 – jídelní výtah :

.. 1.NP : výtah 0,55 m²,

.. 2.NP : výtah 0,55 m²,

$$h_s = 3,30 \text{ m} \quad p_n = 3,00 \text{ kg/m}^2$$

$$p_s = 0 \text{ kg/m}^2 \quad a_n = 1,00 \quad a = 1,00 \quad b = 0,50$$

c = 1,0 požárně bezpečnostní zařízení se nepožaduje

$$p_v = (p_n + p_s) \cdot a \cdot b \cdot c =$$

$$p_v = (30,00 + 0) \cdot 1,0 \cdot 0,50 \cdot 1,0 = \underline{15,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^2}$$

konstrukce nehořlavé, výška h = 3,35

dle tabulky 8 >>>> **SPB I**

• **d) Požární odolnost stavebních konstrukcí**

dle ČSN 73 0802 tab. 12, položka 1 až 11 :

.. 1. NP – PÚ 01 .. 1. NP	SPB II
Požární stěny	REI 30 DP1
Požární stropy	REI 30 DP3
Požární uzávěry (dveře)	EI 15 DP3 – C
Obvodové stěny	REW 30 DP1
Nosné konstrukce uvnitř PÚ, které zajišťují stabilitu objektu	REW 15 DP1

.. -----

.. 2. NP – PÚ 02 .. 1. NP	SPB II
Požární stěny	REI 15 DP1
Požární stropy	REI 15 DP3

Požární uzávěry (dveře)	EI 15 DP3 – C
Obvodové stěny	REW 15 DP1
Nosné konstrukce uvnitř PÚ, které zajišťují stabilitu objektu	REW 30 DP3

.. 1. NP a 2. NP – PÚ 03, PÚ 04	SPB I
Požární stěny	REI 15 DP1
Požární stropy	REI 15 DP3
Požární uzávěry (dveře)	EI 15 DP3 – C
Obvodové stěny	REW 15 DP1
Nosné konstrukce uvnitř PÚ, které zajišťují stabilitu objektu	REW 15 DP1
Konstrukce schodiště	RE 15 DP1

Skutečná odolnost stavebních konstrukcí :

Obvodové zdi z cihelných bloků tl. 380 mm, oboustranné omítnuté vyhovují požární odolnosti REI 30 DP1.

Požární zdi mezi požárními úseky jsou z cihelných bloků tl. 250 mm, oboustranné omítnuté vyhovují požární odolnosti REI 30 DP1.

Železobetonový strop tl. 250 mm nad 1. NP vyhovuje požární odolnosti REI 30 DP1.

Železobetonový strop ze Spirol tl. 200 mm nad 2. NP vyhovuje požární odolnosti REI 15 DP1.

Nad 1. NP i 2. NP je kazetový podhled bez požární odolnosti.

Železobetonové schodiště tl. 15 cm vyhovuje požární odolnosti RE 15 DP1.

➤ Svislé a vodorovné konstrukce vyhovují.

Zateplení fasády (dle ČSN 73 0810)

Fasáda objektu bude zateplena zateplovacím systémem z minerální vlny ETICS tl. 140 mm. Dle požadavku článku 3.1.2.3 bude zateplení provedeno z hlediska reakce na oheň jako celek. Zateplení se provádí od terénu u budovy až po střešní plášť. Dle článku 3.1.3 b) se jedná o objekt s požární výškou do 12,0 m.

Musí být splněny tyto požadavky - článek 3.1.3.2 :

- .. a) ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň B.
 - .. b) tepelně izolační materiál sestavy musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň E.
 - .. c) ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat index šíření plamene po povrchu stavební konstrukce $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$.
 - .. d) ucelená sestava vnějšího zateplení musí být kontaktně spojena se zateplovací konstrukcí.
- Konstrukce zateplovacího systému budovy vnější tepelnou izolací vyhovuje ČSN 73 0802 článek 8.4. 11 a). Výška budovy je do 9 m.

Venkovní schodiště na západní i na severní straně je ocelové, nehořlavé. Jedná se o prostor bez požárního rizika.

Požární pásy se nepožadují dle článku 8.4.10 jde o požární úseky s výškou h menší než 9 m.

Požární dveře

EI 30 DP3 – C ... Vstupní dveře ve spojovacím krčku.

EW 15 DP 3 – C (budou osazeny EW 30 DP3 – C) :

- .. 1. NP.
 - mezi místnostmi – 101 a 103,
101 a 105,
101 a 109,
101 a 108.

.. 2. NP

mezi místnostmi – 201 a 203, 201 a 209.

EW 15 DP1 – ocelové požární dveře do výtahu v 1. NP a ve 2. NP.

• e) Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest

Obsazení osob

.. 1. NP

V učebně bude max. 24 dětí a 2 učitelé.

dle položky se počet osob násobí součinitelem 1,3 , tj. maximální počet v učebně bude 32 dětí a 2 učitelé.

.. 2. NP

V učebně bude max. 24 dětí a 2 učitelé.

dle položky se počet osob násobí součinitelem 1,3 , tj. maximální počet v učebně bude 32 dětí a 2 učitelé.

Jsou zde děti ve věku 3 až 6 let, jedná se o osoby s omezenou schopností pohybu.

Úniková cesta

V 1. NP je jedno oddělení , jsou zde tři únikové cesty : jedna do spojovacího krčku, druhá přes venkovní vstup do objektu a třetí z učebny přes schodiště ven na volné prostranství.

Mezní délka únikové cesty je 30 m. Skutečná délka únikové cesty, která vede přímo ven je 19 m, druhá úniková cesta měří 26 m.

Ve 2. NP je jedno oddělení , jsou zde dvě únikové cesty : jedna po venkovním schodišti do volného prostranství, druhá vede po vedlejším schodišti do volného prostranství.

Mezní délka únikové cesty je 30 m. Skutečná délka únikové cesty, která vede přímo ven je 20 m, druhá úniková cesta měří 28 m.

... $a = 0,90$

Nejmenší počet únikových pruhů z 2. NP : $u = \frac{E}{K} \cdot s = \frac{34}{30} \cdot 1,5 = 1,70$

Nejmenší počet únikových pruhů z 1. NP : $u = \frac{E}{K} \cdot s = \frac{34}{40} \cdot 1,5 = 1,275$

Z 2. NP je požadovaná šířka únikové cesty 2,0 únikových pruhu, tj. 1,10 m, jsou zde dvě únikové cesty dvěma směry.

V 1. NP je požadovaná šířka únikové cesty 3,0 únikové pruhy, tj. 1,65 m, jsou zde dvě únikové cesty dvěma směry. Šířka únikové cesty 2 m vyhovuje.

Předpokládaná doba evakuace je : $t_u = 2,18$ minuty – vyhovuje.

• f) Vymezení požárně nebezpečného prostoru

Jedná se o nehořlavou konstrukci.

Odstup od západní stěny :

$l = 26,20$ m

$h_u = 3,30$ m

částečně otevřená plocha

.. $p_v = 36,53 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

odstupová vzdálenost : 2,00 m

Odstup od severní stěny :

$l = 18,95$ m

$h_u = 3,30$ m

částečně otevřená plocha

.. $p_v = 36,53 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

odstupová vzdálenost : 2,40 m

Odstup od východní stěny :

$l = 26,20$ m

$h_u = 3,30$ m

částečně otevřená plocha

.. $p_v = 36,53 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

odstupová vzdálenost : 2,50 m

Odstup od jižní stěny :

$l = 18,95$ m

$h_u = 3,30$ m

částečně otevřená plocha

.. $p_v = 36,53 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

odstupová vzdálenost : 2,40 m

Požárně nebezpečný prostor nezasahuje do jiného požárního úseku ani do jiného objektu.

Požárně nebezpečný prostor jiného objektu nezasahuje do posuzovaného objektu.

Požárně nebezpečný prostor nepřesahuje hranici stavebního pozemku.

- **g) Způsob zabezpečení stavby požární vodou.**

Vnitřní hydranty :

$$PÚ\ 01 : S \times p = 162,64 \times 39,80 = 6473,1$$

$$PÚ\ 02 : S \times p = 176,20 \times 33,40 = 5885,1$$

Součin je do 9000 – vnitřní požární hydrant se nepožaduje.

Vnější hydranty :

Dle požadavku tabulky 1 a 2 položka 2 je požadován vnější hydrant do vzdálenosti 150 m na potrubí DN 100. Podzemní hydrant je ve vzdálenosti 100 m na potrubí DN 100, je zajištěn statickým přetlakem 0,20 MPa a z hydrantu je umožněn odběr $Q = 6$ litrů . sekundu.

- **h) Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů**

Výpočet dle vzorce : $n_r = 0,15 (S . a . c_3)^{1/2} =$

$$\dots PÚ\ 01 \dots n_r = 0,15 (162,64 . 0,90 . 1,0)^{1/2} = 1,81$$

$$\dots PÚ\ 01 \dots n_r = 0,15 (176,20 . 0,91 . 1,0)^{1/2} = 1,90$$

V 1. NP bude na chodbě a v učebně po jednu hasicím přístroji, typ práškový PG 6 kg s hasicí schopností 21 A.

Ve 2. NP bude na chodbě a v učebně po jednu hasicím přístroji, typ práškový PG 6 kg s hasicí schopností 21 A.

Před jídelním výtahem bude jeden HP sněhový CO₂ - S5 kg s hasicí schopností 55 B

- viz vyhláška č. 23/2008 o technických podmínkách

Na hasicí přístroje musí být pravidelně každý rok prováděny revize.

- **i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízení**

Elektrická požární signalizace se nepožaduje.

Dle článku 4.2.2 jsou požární úseky PÚ 01, PÚ 02 menší než $0,50 S_{max}$.

Samočinné stabilní hasicí zařízení se nepožaduje.

Samočinné odvětrávací zařízení se nepožaduje.

Nouzové osvětlení se nepožaduje.

- **j) Zhodnocení technických zařízení stavby**

- **Vzduchotechnika**

V objektu vedou svislé vzduchotechnické rozvody. Vedou vodorovnými požárními stropy a jsou vyvedeny nad střechu. Materiál, ze kterého je potrubí, je třídy reakce na oheň A2.

Těsnění prostupů – Svislé potrubí, které prochází stropní konstrukcí bude utěsněno požární ucpávkou s odolností EI 30 minut dle požadavku ČSN 73 0810 článek 6.2.1 ac).

Potrubí světlého průřezu nad 12 000 mm², (kruhový průměr 61 mm), musí být opatřeno požární manžetou.

Pro přívod a odvod vzduchu v obvodové stěně platí dle ČSN 73 0872 články

4.3.2 a 4.3.3.

Dle článku 4.3.3 b) musí být otvory pro sání vzduchu nad střechou vyvedeny alespoň 1,0 m nad rovinu střešní pláště, pokud je střešní plášť schopen šířit požár.

Elektroinstalace

Je provedena podle projektové dokumentace.

Rozvod elektrické energie bude přiveden z hlavního rozvaděče v 1. NP.

Hlavní vypínač je v chodbě domu, je označen tabulkou : „Hlavní vypínač elektrické energie“.

Orientační osvětlení

Na únikových cestách a nad dveřmi bude orientační osvětlení, které určuje únikovou cestu. Má vlastní zdroj – náhradní baterii.

Zařízení autonomní detekce

Na stropě v místnosti 209 – Přípravná jídel ve 2. NP bude osazeno zařízení autonomní detekce a signalizace – viz požadavek vyhlášky č. 23/2008 o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Technická zařízení

Prostupy rozvodů : vodorovné prostupy požární konstrukcí budou utěsněny materiálem třídy reakce na oheň A2 nebo B, utěsněný průstup bude vykazovat požární odolnost REI 30 minut.

Vytápění – bude radiátory, které se napojí na stávající rozvod. Přívod topného média z centrální výměňkové stanice.

• k) Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce

Přístupová komunikace :

K objektu vede přístupová komunikace, která umožňuje požární zásah. Komunikace má trvale volnou šířku 3 m. K objektu je umožněn průjezd min. šířky 3,50 m a min. výšky 4,10 m.

Dle požadavku ČSN 73 0833 článku 4.4.1 musí vést přístupová komunikace se šířkou jízdního pruhu nejméně 3,0m a končící nejvýše 20 m od posuzovaného objektu.

Nástupní plocha se nepožaduje. Vnitřní zásahové cesty se neuvažují. Zásah bude proveden mobilní technikou.

Plzeň 18. 12. 2019

Zprávu vypracoval : Jiří Kupilík

377 447764

602 466147



[illegible]

WORLD RESEARCH METHODS & THEORY

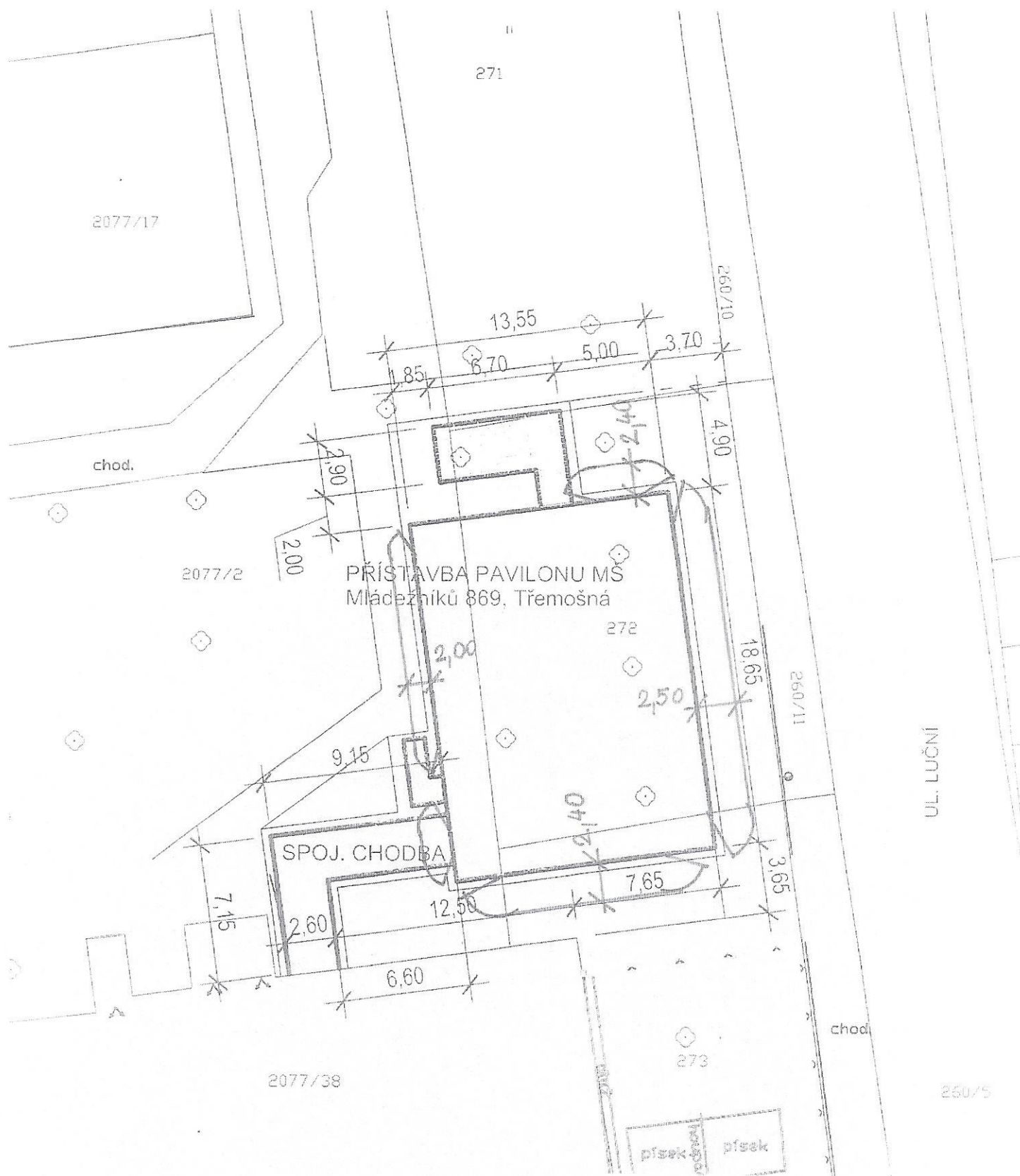
[illegible]

2001/2002

- ☐ 2000
☐ 2001
☐ 2002
☐ 2003
☐ 2004
☐ 2005
☐ 2006
☐ 2007
☐ 2008
☐ 2009
☐ 2010
☐ 2011
☐ 2012
☐ 2013
☐ 2014
☐ 2015
☐ 2016
☐ 2017
☐ 2018
☐ 2019
☐ 2020
☐ 2021
☐ 2022
☐ 2023
☐ 2024
☐ 2025
☐ 2026
☐ 2027
☐ 2028
☐ 2029
☐ 2030
☐ 2031
☐ 2032
☐ 2033
☐ 2034
☐ 2035
☐ 2036
☐ 2037
☐ 2038
☐ 2039
☐ 2040
☐ 2041
☐ 2042
☐ 2043
☐ 2044
☐ 2045
☐ 2046
☐ 2047
☐ 2048
☐ 2049
☐ 2050
☐ 2051
☐ 2052
☐ 2053
☐ 2054
☐ 2055
☐ 2056
☐ 2057
☐ 2058
☐ 2059
☐ 2060
☐ 2061
☐ 2062
☐ 2063
☐ 2064
☐ 2065
☐ 2066
☐ 2067
☐ 2068
☐ 2069
☐ 2070
☐ 2071
☐ 2072
☐ 2073
☐ 2074
☐ 2075
☐ 2076
☐ 2077
☐ 2078
☐ 2079
☐ 2080
☐ 2081
☐ 2082
☐ 2083
☐ 2084
☐ 2085
☐ 2086
☐ 2087
☐ 2088
☐ 2089
☐ 2090
☐ 2091
☐ 2092
☐ 2093
☐ 2094
☐ 2095
☐ 2096
☐ 2097
☐ 2098
☐ 2099
☐ 2100
☐ 2101
☐ 2102
☐ 2103
☐ 2104
☐ 2105
☐ 2106
☐ 2107
☐ 2108
☐ 2109
☐ 2110
☐ 2111
☐ 2112
☐ 2113
☐ 2114
☐ 2115
☐ 2116
☐ 2117
☐ 2118
☐ 2119
☐ 2120
☐ 2121
☐ 2122
☐ 2123
☐ 2124
☐ 2125
☐ 2126
☐ 2127
☐ 2128
☐ 2129
☐ 2130
☐ 2131
☐ 2132
☐ 2133
☐ 2134
☐ 2135
☐ 2136
☐ 2137
☐ 2138
☐ 2139
☐ 2140
☐ 2141
☐ 2142
☐ 2143
☐ 2144
☐ 2145
☐ 2146
☐ 2147
☐ 2148
☐ 2149
☐ 2150
☐ 2151
☐ 2152
☐ 2153
☐ 2154
☐ 2155
☐ 2156
☐ 2157
☐ 2158
☐ 2159
☐ 2160
☐ 2161
☐ 2162
☐ 2163
☐ 2164
☐ 2165
☐ 2166
☐ 2167
☐ 2168
☐ 2169
☐ 2170
☐ 2171
☐ 2172
☐ 2173
☐ 2174
☐ 2175
☐ 2176
☐ 2177
☐ 2178
☐ 2179
☐ 2180
☐ 2181
☐ 2182
☐ 2183
☐ 2184
☐ 2185
☐ 2186
☐ 2187
☐ 2188
☐ 2189
☐ 2190
☐ 2191
☐ 2192
☐ 2193
☐ 2194
☐ 2195
☐ 2196
☐ 2197
☐ 2198
☐ 2199
☐ 2200
☐ 2201
☐ 2202
☐ 2203
☐ 2204
☐ 2205
☐ 2206
☐ 2207
☐ 2208
☐ 2209
☐ 2210
☐ 2211
☐ 2212
☐ 2213
☐ 2214
☐ 2215
☐ 2216
☐ 2217
☐ 2218
☐ 2219
☐ 2220
☐ 2221
☐ 2222
☐ 2223
☐ 2224
☐ 2225
☐ 2226
☐ 2227
☐ 2228
☐ 2229
☐ 2230
☐ 2231
☐ 2232
☐ 2233
☐ 2234
☐ 2235
☐ 2236
☐ 2237
☐ 2238
☐ 2239
☐ 2240
☐ 2241
☐ 2242
☐ 2243
☐ 2244
☐ 2245
☐ 2246
☐ 2247
☐ 2248
☐ 2249
☐ 2250
☐ 2251
☐ 2252
☐ 2253
☐ 2254
☐ 2255
☐ 2256
☐ 2257
☐ 2258
☐ 2259
☐ 2260
☐ 2261
☐ 2262
☐ 2263
☐ 2264
☐ 2265
☐ 2266
☐ 2267
☐ 2268
☐ 2269
☐ 2270
☐ 2271
☐ 2272
☐ 2273
☐ 2274
☐ 2275
☐ 2276
☐ 2277
☐ 2278
☐ 2279
☐ 2280
☐ 2281
☐ 2282
☐ 2283
☐ 2284
☐ 2285
☐ 2286
☐ 2287
☐ 2288
☐ 2289
☐ 2290
☐ 2291
☐ 2292
☐ 2293
☐ 2294
☐ 2295
☐ 2296
☐ 2297
☐ 2298
☐ 2299
☐ 2300
☐ 2301
☐ 2302
☐ 2303
☐ 2304
☐ 2305
☐ 2306
☐ 2307
☐ 2308
☐ 2309
☐ 2310
☐ 2311
☐ 2312
☐ 2313
☐ 2314

□ DATE TIME ROOM





SITUACE PNP

NOVOSTAVBA PAVILONU

MŠ TŘEMOŠNÁ

MLÁDEŽNÍKŮ 869, TŘEMOŠNÁ